

Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones

Edición de.

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

Prólogo de.

José Francisco Torres Alfosea
Vicerrector de Calidad e Innovación Educativa
Universidad de Alicante

Edición de:

Rosabel Roig-Vila
Josefa Eugenia Blasco Mira
Asunción Lledó Carreres
Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores (2016)

© De esta edición:

Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Calidad e Innovación educativa
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) (2016)

ISBN: 978-84-617-5129-7

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Colaboración para diseñar y divulgar materiales de las asignaturas Ciencia y Tecnología Culinaria y Salud Pública

JM Martínez Sanz^{1,2}; AI Norte Navarro^{1,2}; S Prats Moya³; S Maestre Pérez³; R Ortiz Moncada^{1,4}

¹Gabinete de Alimentación y Nutrición-Alinua. Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante. ²Departamento de Enfermería, Universidad de Alicante.

³Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología, Universidad de Alicante. y ⁴ Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia, Universidad de Alicante.

RESUMEN

En la actualidad existe confusión en la terminología utilizada sobre la definición de ración, cantidades y medidas caseras de alimentos usados en la preparación de dietas y menús, que genera barreras en la información emitida a los estudiantes de nutrición humana y dietética. Según los resultados obtenidos en la red de docencia del curso 2014-2015, se propone como objetivo el diseño de una guía de orientación universitaria, sobre el tamaño de raciones de alimentos. Para ello se elaboraron 14 tablas que recogen los datos sobre: nombre de alimento, valor promedio de entre todos los valores de cada alimento, valor medio del intervalo generado al establecer el valor máximo y mínimo de cada uno de los grupos de alimentos y/o bebidas. La generación de esta guía es necesaria para la formación de los estudiantes de NHD, la cual podría complementarse con una guía visual con fotografías de las raciones consensuadas en cada uno de los alimentos.

Palabras clave: ración, porción, estandarización, pesos, medidas caseras

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Problema/cuestión.

Hace 5 años que se constituyó esta red de docencia por docentes y colaboradores de las asignaturas Tecnología Culinaria y, Salud Pública del Grado en Nutrición Humana y Dietética (NHD). Desde entonces se ha trabajado desde diferentes puntos de vista, sobre la terminología y metodología de los pesos y medidas de alimentos usados en la preparación de dietas y menús, con el fin de enriquecer los conocimientos teórico-prácticos que se imparten. Se ha detectado un vacío y confusión de estos términos, así como de la metodología establecida para determinar los pesos y medidas de alimentos, suponiendo una dificultad en la transferencia del conocimiento entre docentes y alumnos. A lo largo de estos años se han recopilado los diferentes términos o conceptos de ración, consensuando dicho término entre los miembros de la red. Además se han recopilado los diferentes documentos que usan y aplican dichos términos (tablas de composición de alimentos o libros sobre nutrición humana y dietética), para conocer el peso o tamaño de la ración de cada alimento y su respectiva medida culinaria. La compilación de esta información, nos ha llevado a plantearnos la posibilidad de consensuar el tamaño o peso de la ración de cada alimento.

1.2 Revisión de la literatura.

La evaluación del estado nutricional y la planificación de dietas, son competencias que adquieren los estudiantes del Grado en NHD. Estas competencias implican tener conocimientos sobre el tamaño de la ración/porción de alimento, además de desarrollar habilidades para estimar y conocer las cantidades de alimentos que se consumen, mediante las encuestas de consumo de alimentos o en el diseño de dietas (Universidad de Alicante, 2016).

La estimación y conocimiento del tamaño de las raciones, es una de las mayores dificultades que producen sesgos en el cálculo de los aportes de energía y nutrientes de las comidas evaluadas, siendo necesario lograr una mayor precisión al realizar las encuestas alimentarias o el diseño de dietas (López B, Longo N, Carballido P, & Di Carlo, 2006; Tuni, Carbajal, Forneiro, & Vives, 2011). Algunas personas encuentran difícil procesar la información sobre la cantidad de la ración o de alimento consumido, especialmente cuando se presenta en unidades no métricas (Viswanathan, Rosa, & Harris, 2005).

Existen alternativas utilizadas para reducir el error en la estimación del consumo alimentario, como las ayudas visuales. Algunos ejemplos son los modelos de alimentos, utensilios de cocina (platos, vasos), medidas prácticas (tazas y cucharadas) y plantillas rectangulares o circulares bidimensionales de distintos tamaños (Hernández et al., 2015). Desafortunadamente, la percepción visual no es un indicador fiable de ración o el tamaño de los alimentos debido sesgos visuales (subestimación del alimento o tamaño de la porción o efectos de dimensionalidad) (Ordabayeva & Chandon, 2016).

Es esencial conocer la definición de ración, así como manejar el peso de las medidas caseras o raciones de alimentos para que tenga coherencia o sentido dietético, es decir que se corresponda con una medida culinaria o casera (Barbany, 2011; Basulto, 2015). Ello permitirá al profesional de la nutrición evaluar el consumo de alimentos, nutrientes y otros componentes de la dieta, disminuyendo los errores derivados de las estimaciones (Hernández et al., 2015; Nelson, Atkinson, & Darbyshire, 1994).

Son numerosos los documentos que difieren en la terminología y propuestas de raciones y/o porciones de alimentos, siendo contradictorios y general confusión entre los estudiantes, profesionales y docentes (Aranceta Bartrina, García-Jalón de la Lama, & Muñoz Hornillos, 2004; Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2012; Navas Carretero, Portillo Baquedano, & Martínez, 2010; Salas-Salvadó, 2008).

1.3 Propósito.

El principal propósito de esta Red es realizar una revisión de las tablas de composición de alimentos disponibles en la biblioteca de la Universidad de Alicante, y elaborar una guía de orientación universitaria para los estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética (NHD), sobre el tamaño de raciones de alimentos.

Esta guía recogerá la información obtenida de los resultados de la red de docencia 2014-2015, así como la información extraída de las tablas de composición de alimentos. Los hallazgos sobre el tamaño de la ración de alimentos, serán compartidos entre alumnos y docentes para clarificar los conceptos y mejorar la calidad de los contenidos de las asignaturas impartidas en el Grado en NHD.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes.

El equipo que conforma la presente red de docencia viene trabajando sobre los conceptos de ración, porción y/o medida casera de alimentos, a través de las asignaturas que imparten en el Grado en NHD.

Las personas que han participado en el desarrollo del trabajo son profesores del Grado de NHD, personal investigador del Gabinete de Alimentación y Nutrición de la Universidad de Alicante (Alinua) y/o estudiantes de doctorado. En concreto, han participado los profesores responsables de las asignaturas Bromatología Descriptiva y, Ciencia y Tecnología Culinaria, vinculados al Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología. También ha participado la profesora responsable de la asignatura Salud Pública perteneciente al Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Por último han participado los dietistas-nutricionistas e investigadores del Gabinete Alinua, asociados como profesores al departamento de Enfermería. La heterogeneidad en la procedencia de los integrantes de la red, respecto a la formación y asignaturas que imparten, ofrece diferentes puntos de vista, y por tanto, permite enriquecer el estudio y las posibles conclusiones.

2.2. Materiales.

Se realizaron cuatro reuniones presenciales, donde se acordaron y distribuyeron las tareas y actividades que cada miembro de la red debía ir realizando. En cada una de las reuniones se redactó un acta para que quedara constancia de la distribución de tareas, el trabajo realizado y el pendiente de realizar. Al término de las reuniones se envió las actas por e-mail, para que todos los miembros de la red tuvieran constancia de la distribución de las tareas, independientemente de haber asistido a la reunión o no. El coordinador de la red compartió con todos los miembros una carpeta en la aplicación informática Dropbox. Dicha aplicación fue la herramienta básica para el intercambio de materiales entre los miembros de la Red.

Los materiales utilizados en este trabajo han sido las tablas de composición de alimentos disponible en las bibliotecas de la Universidad de Alicante, y los resultados obtenidos en la red de docencia del curso 2014-2016.

2.3. Procedimientos

Los miembros de la red consensuaron a través de las diferentes reuniones, la realización de las siguientes tareas:

- Inclusión de los datos sobre raciones, pesos y medidas caseras de alimentos y/o bebidas procedentes de las tablas de composición de alimentos en castellano, que se encuentren en las bibliotecas de la UA. Para recoger los datos se tendrían en cuenta la tabla de recogida de datos diseñada en la red de docencia 2014-2015 en cada uno de los grupos de alimentos y/o bebidas (cereales y derivados, lácteos y derivados, verduras/hortalizas, frutas, legumbres, frutos secos, pescados/mariscos, carnes magras/aves y derivados, huevos, grasas, bebidas alcohólicas, agua, bebidas carbonatadas y dulces/bollerías).
- Revisión de los resultados hallados en la red de docencia del curso 2014-2015 para consensuar las raciones de cada alimento y grupos de alimentos. Los criterios de consenso establecidos por el grupo de trabajo respecto a las raciones, fueron:
 - o Las raciones reportadas son para una persona adulta. Se ha considerado la definición de ración de alimento consensuada en la red de docencia del curso 2014-2015 “Cantidad habitual de alimento que la población refiere en las encuestas consumir de una sola vez o en un plato, expresada en gramos, mililitros o medida casera”.
 - o Los pesos de las raciones sería una ración completa de cada alimento.
 - o Estimación del valor máximo y mínimo de entre todos los valores de cada alimento, generando un intervalo como rango de variación.
 - o Estimación del valor promedio de entre todos los valores de cada alimento, así como el valor medio del intervalo.
 - o Traducir el valor medio en una medida casera. En el caso de que haya diferentes medidas caseras, se decidirá cual o cuales poner.

Al revisar los resultados de la red de docencia del curso 2014-2015, se decidió excluir 4 libros, cuyos títulos y motivos fueron:

- La alimentación humana: menciona cantidad de consumo diario y no raciones de alimento.

- Alimentación y nutrición en pediatría. Aspectos básicos: menciona cantidad de consumo diario y no raciones de alimento.
- Manual de alimentación para niños y adolescentes: menciona raciones, frecuencia de consumo de alimentos en niños y adolescentes.
- Fundamentos de Nutrición y Dietética: propone las cantidades de alimentos para elaborar dietas por intercambios.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras el consenso de la ración y medida casera establecido por los miembros de la red de docencia se agrupan en 14 tablas, una por cada grupo de alimentos y/o bebidas, según el siguiente orden: 1. lácteos y derivados; 2. cereales, tubérculos y derivados.; 3. verduras/hortalizas; 4. frutas; 5. legumbres; 6. frutos secos; 7. pescados/mariscos; 8. carnes magras/aves y derivados; 9. huevos; 10. grasas; 11. bebidas alcohólicas; 12. agua; 13. bebidas carbonatadas y 14. dulces/bollerías.

Cada tabla muestra el nombre de alimento, valor promedio de entre todos los valores de cada alimento, valor medio del intervalo generado al establecer el valor máximo y mínimo. Todos los datos que se presentan en las tablas son en gramos o mililitros y en crudo, salvo que se indique lo contrario. Se ha indicado la medida casera en aquellos casos que había sido descrita en los resultados de la red de docencia 2014-2015.

Las tablas que componen los resultados del presente trabajo, corresponderían con la guía de orientación universitaria para los estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética (NHD), sobre el tamaño de raciones de alimentos.

Tabla 1. Lácteos y derivados

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
Leche (ml)	262,5	226	175	350	1 vaso de agua 1 taza de café con leche
Yogur	175	159	100	250	1 unidad / medio vaso agua
Queso curado	75	47,5	25	125	1 rodaja
Queso fresco	77,5	68	30	125	
Queso semicurado	42,5	41	30	55	
Cuajada	140	139	130	150	
Queso en porciones	40	40	20	60	
Natillas (ml)	127,5	127	105	150	
Helado (ml)	132,5	127	100	165	

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 2. Cereales, tubérculos y derivados

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
Pan	50	40,9	20	80	1 panecillo 2 rebanadas de pan de molde
Pasta	85	68,3	20	150	1 plato
Arroz	85	70,3	20	150	1 plato
Patata	175	163,3	100	250	1 unidad mediana
Boniato	150				1 unidad mediana
Yampioca	15g				Cucharada sopera
Cereales con desayuno	32,5 (30)	33,1	25	40	4 cucharadas soperas ½ bol
Avena	30				
Germen/salvado de trigo	10				Cucharada sopera
Sémola de trigo	15				Cucharada sopera colmada
Galletas tipo María	37,5 (35g)	38,7	25	50	7 unidades
Pan integral	40	38,3	20	60	1 rebanada
Maíz cocido	50	26,7	20	80	2,5 cucharadas soperas o 5 cucharadas de postre
Muesli	30	40			½ bol
Biscote	11,5	11,3	8	15	2 unidades
Pan de molde	30				1 unidad
Pasta para sopa	20				1 cucharada sopera
Bagel	45				½ unidad
Pan sin levadura	35				½ unidad (pita, tortita, etc.)
Pan rallado	20				2 cucharadas soperas
Harina de trigo refinada o integral	20				1 cucharada sopera colmada
Pan de hamburguesa o hot dog	30				½ unidad

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 3. Verduras y hortalizas.

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
General	175	177	100	250	1 plato
Guisantes	175	160	50	300	1 plato pequeño
Habas	150				
Alcachofas	155	170	100	210	3-4 unidades medianas
Berenjena	115		80	150	½ unidad
Calabacín	150		100	200	½ unidad pequeña
Cebolla	75		50	100	½ unidad
Col de Bruselas	183		150	200	
Champiñón	125	116,7	100	150	10 unidades
Setas	125		100	150	
Endivia	200				2 unidades
Espárragos	100				6 unidades
Pepino	100				1 unidad
Pimiento rojo/verde	190		180	200	1 unidad
Pimiento verde (italiano)	125	116,7	50	200	2 unidades
Puerro	152,5 (150)		130	175	1 unidad grande
Tomate	145	146,6	140	150	1 unidad mediana
Zumo de tomate	125				½ vaso
Zanahoria	115	103	80	150	1 unidad
Acelga	225	230	100	350	1 plato mediano
Apio	115		30	200	
Brócoli	150				1 plato pequeño
Cardo	200				1 plato pequeño
Coliflor	175		150	200	1 plato pequeño
Espinacas	200	212,5	150	250	1 plato grande
Judías verdes	175	176,7	150	200	1 plato pequeño
Lechuga, escarola, repollo	90	96	30	150	1 plato grande
Remolacha	95	107,5	40	150	1 pieza grande
Ajo	5				1 diente
Calabaza	200				
Rábano	40				1 unidad mediana
Nabo	150				1 unidad pequeña

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 4. Frutas

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
General	137,5	144	100	175	
Manzana	180	169	120	240	1 pieza mediana
Plátano	122,5	119	80	165	1 pieza mediana
Pera	175	164	110	240	1 pieza mediana
Naranja	235	224	180	290	1 pieza mediana
Cerezas	145	138	50	240	1 tazón, plato pequeño
Ciruelas	100	106	50	150	2-3 piezas
Uvas	165	143	90	240	1 taza pequeña
Albaricoque	147,5	153	50	245	2-3 piezas medianas
Fresa	175	178	100	250	5-6 fresones
Higo	100	105	40	160	2-3 unidades
Kiwi	120	106	100	140	1 unidad mediana
Mandarina	162,5	148	85	240	1 unidad mediana
Melocotón	250	224	180	320	1 unidad mediana
Melón	277,5	256	110	445	1 unidad mediana
Nectarina	175	170	150	200	1 unidad mediana
Nispero	80	80	60	100	4 unidades
Piña	180	163	120	240	1 rodaja
Sandia	265	246	150	380	1 rodaja
Zumo (ml)	182,5	163	125	240	1/2 vaso
Membrillo	255	181	125	385	1 unidad mediana
Pomelo	310	332	240	380	1 unidad mediana

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 5. Legumbres.

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
General crudas	80	68,6	60	100	1 plato
General cocinadas	150				1 plato
Lentejas	75	76,6	70	80	1 plato hondo
Alubias/judías	75	73,33	70	80	1 plato hondo
Garbanzos	70		60	80	1 plato hondo
Soja	55		40	70	
Tofu	95		40	150	

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 6. Frutos secos

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
Todos frutos	25	25,0	20	30	un puñado
Almendras	32,5	32,5	20	45	
Cacahueta	32,5	30,0	20	45	20 unid
Castañas	35	35,0	10	60	5 unidades
Nueces	30	28,6	15	45	5 unidades
pistachos	35	38,3	20	50	5 unidades

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 7. Pescados y mariscos

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
General	95	114,4	40	150	1 rodaja, 1 filete pequeño
Almeja	42,5		10	75	
Anchoa	115	116,7	30	200	10-11 unidades
Calamar anilla	137,5		125	150	7 unidades
Langostino	110		70	150	9-10 unidades
Sardina	170	175	140	200	
Lenguado	210	175	150	240	
Gallo	225	216,7	150	300	
Merluza	170	180	140	200	
Trucha	115	133,7	30	200	
Lubina	200				
Rape	187,5		175	200	
Rodaballo	200				
Boquerón	193,5		187	200	
Pez espada	150				
Atún en aceite	55		30	82	
Bacalao	115	143,3	30	200	
Atún fresco	115	130	30	200	
Salmón	115	126,6	30	150	
Caballa	200				
Gambas	110		70	150	
Abadejo	200				
Arenque	200				
Bacalailla	200				
Pescadilla	200				
Besugo	200				
Dorada	200				
Congrio	200				
Caballa	200				
Pulpo	200				
Sepia	150				
Pescados salados/ahumados	100				
Cigalas	150				

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 8. Carnes magras, aves y derivados.

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Media casera
Carnes	112,5	115	75	150	
Pechuga pollo	152,5	151,6	150	155	
Muslo pollo	65	60,0	30	100	
Lomo de cerdo	102,5	89,4	30	175	
Costillas Cordero	115	96,3	30	200	
Codorniz	200	200	150	250	
Chorizo	30	30,0	10	50	
Jamón cocido	32,5	32,5	25	40	
Mortadela	31	31,0	17	45	
Salchicha Frankfurt	75	71,3	30	120	
Jamón York	58,75	56,1	17,5	100	
Jamón curado	55	48,3	30	80	
Butifarra negra	150	150	150	150	
Bacon	72,5	72,5	45	100	

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 9. Huevos.

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
Huevo	60	59	50	70	1 unidad mediana

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 10. Grasas.

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
Aceite oliva (ml)	17,5	13,0	5	30	1 cuchara sopera rasa
Margarina	21,25	20,6	12,5	30	1 cuchara de postre
olivas	85	73,3	20	150	
Mayonesa	30	31,7	15	45	1 cucharada sopera
Aguacate	105	96,7	30	180	1 Cucharada sopera
Mantequilla	17,5	18,3	5	30	1 cuchara de postre
Manteca	37,5	37,5	30	45	1 cuchara de postre

Datos en gramos (g) y en crudo, salvo que se indique lo contrario.

Tabla 11. Bebidas alcohólicas.

Alimento	Media	Promedio	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
Vino	145	123	90	200	½ vaso
Cerveza	265	238,3	200	330	1 botellín/lata
Cava	112,5	108,3	100	125	1 copita
Sidra	160				1 vaso
Whisky, coñac, ginebra, ron, vermut	50				1 copa

Datos en mililitros (ml).

Tabla 12. Agua.

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
agua	181,3	202	112,5	250	1 vaso

Datos en mililitros (ml).

Tabla 13. Bebidas carbónicas.

Alimento	Media	Valor mínimo	Valor máximo	Medida casera
Tónica	250			1 vaso
Bitter	250			1 vaso
Refrescos	330			1 lata

Datos en mililitros (ml).

Tabla 14. Dulces y bollerías.

Alimento	Media	Promedio	Min	Max	Medida casera
Bizcocho soletilla (g)		30,0	-	-	2 unidades
Bollo suizo (g)		40,0			
Croissant (g)	55	60,0	20	90	
Magdalena (g)	34,5	36,3	27	42	
Azúcar (g)	14,5	13,4	4	25	
Chocolate (g)		22,0			
Confitura (g)	19	20,2	13	25	1 cuchara de postre
Miel (g)	13,5	16,1	7	20	1 cuchara de postre

Datos en gramos (g).

4. CONCLUSIONES

La ausencia de estandarización y medidas de alimentos ha llevado a generar esta guía de orientación universitaria sobre el tamaño de raciones de alimentos, para los estudiantes del Grado en Nutrición Humana y Dietética (NHD). Se trata de una guía necesaria para la formación de los estudiantes de NHD, al ser una herramienta para desempeñar sus competencias. Además supone un medio para clarificar el concepto de ración de alimento y su correspondiente peso de ración.

Esta guía puede ser utilizada en las diferentes asignaturas del Grado en NHD, las cuales contemplan en sus contenidos docentes el concepto de ración, pesos y medidas caseras, aplicándolo a los objetivos formativos de cada asignatura.

5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

La principal dificultad encontrada ha sido establecer los criterios de consenso para las raciones de alimentos, debido a la heterogeneidad de los pesos y medidas caseras de cada alimento. En algunos grupos de alimentos coinciden con el tamaño estándar de la ración en España, pero en otros no, como es el caso del grupo de los cereales. Debido a ello se optó por indicar el valor promedio de entre todos los valores de cada alimento, valor máximo y mínimo de entre todos los valores de cada alimento que permite generar un intervalo, y el valor medio del intervalo generado.

A pesar de ello, muchos de los valores medios del intervalo o promedios de todos los alimentos contienen decimales, ello supone un problema a la hora de traducirlo en medida casera o visualizarlo mediante pesada en báscula. Esta dificultad estaría resuelta si tenemos en cuenta el intervalo de valores en los que se encontraría la ración de alimentos (valor máximo y mínimo).

6. PROPUESTAS DE MEJORA

Según el consenso propuesto sobre raciones de todos los alimentos descritos en el apartado de resultados, es interesante acompañarlo con la imagen/fotografía de la ración correspondiente de cada alimento, junto con la equivalencia en medida casera de aquellos alimentos que no ha sido posible describirla.

7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

El presente documento muestra la relevancia de complementar la guía propuesta sobre las raciones de todos los alimentos descritos en el apartado de resultados, con una guía visual que mostraría la fotografía de las raciones consensuadas en cada uno de los alimentos, las tablas de resultados de la presente red, así como su equivalencia en medidas caseras.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aranceta Bartrina, J., García-Jalón de la Lama, I., & Muñoz Hornillos, M. (2004).

Nutrición aplicada y dietoterapia (2ª ed. corr. y aum). Pamplona: EUNSA.

Barbany, J. R. (2011). *Alimentación para el deporte y la salud*. Paidotribo.

Hernández, P., Bernal, J., Morón, M., Velazco, Y., Oráa, E., & Mata, C. (2015).

Desarrollo de un atlas fotográfico de porciones de alimentos venezolanos.

Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 19(2), 68-76.

<http://doi.org/10.14306/renhyd.0.0.132>

Basulto, J. (2015). ¿Cuánto es una ración de frutas y hortalizas? Disponible en:

http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2015/02/13/221486.php

López B, L., Longo N, E., Carballido P, M., & Di Carlo, P. (2006). Validación del uso

de modelos fotográficos para cuantificar el tamaño de las porciones de

alimentos. *Revista chilena de nutrición*, 33(3), 480-487.

<http://doi.org/10.4067/S0717-75182006000500004>

Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2012). *Krause Dietoterapia*.

Elsevier España.

Navas Carretero, S., Portillo Baquedano, M. del P., & Martínez, J. A. (2010).

Fundamentos de nutrición y dietética: bases metodológicas y aplicaciones.

Madrid: Médica Panamericana.

- Nelson, M., Atkinson, M., & Darbyshire, S. (1994). Food photography. I: The perception of food portion size from photographs. *The British Journal of Nutrition*, 72(5), 649-663.
- Ordabayeva, N., & Chandon, P. (2016). In the eye of the beholder: Visual biases in package and portion size perceptions. *Appetite*, 103, 450-457.
<http://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.014>
- Salas-Salvadó, J. (2008). *Nutrición y Dietética clínica*, 2a ed. Elsevier España.
- Tuni, O. M., Carbajal, Á., Forneiro, L. C., & Vives, C. C. (2011). *Tablas de composición de alimentos*. Ediciones Pirámide.
- Universidad de Alicante. (s. f.). Plan de estudios. Grado en Nutrición Humana y Dietética. Recuperado 27 de julio de 2016, a partir de
<http://cvnet.cpd.ua.es/webcvnet/planestudio/planestudiond.aspx?plan=C352>
- Viswanathan, M., Rosa, J. A., & Harris, J. E. (2005). Decision Making and Coping of Functionally Illiterate Consumers and Some Implications for Marketing Management. *Journal of Marketing*, 69(1), 15-31.
<http://doi.org/10.1509/jmkg.69.1.15.55507>